Aus der Königlichen Frauenklinik zu Dresden
(Direktor: Geheimer Rat Professor Dr. LEOPOLD).

Ein Beitrag zur Therapie der Uretervaginalfistel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Martin Nippe

Medizinalpraktikant in Dresden.

Dresden
Buchdruckerei der Dr. Güntzschen Stiftung
1909.

Aus der Königlichen Frauenklinik zu Dresden
(Direktor: Geheimer Rat Professor Dr. LEOPOLD).

Ein Beitrag zur Therapie der Uretervaginalfistel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Martin Nippe
Medizinalpraktikant in Dresden.

Dresden
Buchdruckerei der Dr. Güntzschen Stiftung
1909.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
Leipzig, 8. Mai 1909.

Referent: Herr Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. Zweifel.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546804_0076

Ureterverletzungen werden teils instrumentell gesetzt, teils durch Druck intra partum hervorgerufen, teils entstehen sie dadurch, daß der Ureter, wenn er bei Operationen freipräpariert werden muß, auf zu große Strecken hin von dem ihn umgebenden Gewebe getrennt wird. Es werden also Ureterfisteln sich bilden, wenn er direkt lädiert wird durch Instrumente, Ligaturen usw., durch Quetschung durch stumpfe Gewalt, Kopf des Kindes, Angiotriben usw., oder endlich, wenn er der Ernährung beraubt wie jedes nicht oder unterernährte Gewebe nekrotisch wird.

Naturgemäß stellen den wohl größten Prozentsatz der Ureterverletzungen die gynäkologischen Operationen, unter ihnen wohl wieder die Karzinomoperationen; von diesen wiederum die abdominalen, die nach Freund-Wertheim. Einesteils gelingt es bei den vaginalen Totalexstirpationen leichter, Blase und Ureteren in die Höhe zu schieben und damit völlig aus dem Bereich des Operationsfeldes zu bringen; andrerseits muß man eben bei vorgeschritteneren Fällen abdominal operieren und damit kommt der Ureter eo ipso mehr in Gefahr. Das sind ja auch die Operationen, wo der Ureter ein- oder sogar doppelseitig durchschnitten, reseziert und neu in die Blase eingepflanzt worden ist.

Während so auf der einen Seite Ureterenverletzungen sich bei vorgeschrittener Operationstechnik mehren, treten bei vervollkommneter Geburtshilfe Ureterenläsionen zurück. Bei Geburten kommt der Ureter wie die Blase vor allem dann in Gefahr, wenn der Kopf zu lange — teils bei pathologischem Becken, teils bei pathologischer Kindesgröße — über dem Beckeneingang steht und es dabei zu jener fatalen Drucknekrose

der Blase aber auch der Ureteren kommen kann. Ureterverletzungen bei geburtshilflichen Operationen sind dann weiterhin namentlich bei Entbindungen mit der Zange oder mit verkleinernden Instrumenten beobachtet worden. Und schließlich liegt es nicht außer dem Bereich der Möglichkeit, daß bei weit in das parametrane Gewebe reichenden Uterusrupturen auch der Ureter mit ein- respektive mit durchgerissen wird. Mit diesen Sätzen sind natürlich die Möglichkeiten der Ureterverletzung keineswegs erschöpft, sie stellen nur die dar, welche den Hauptanteil daran bilden.

Ureterläsionen komplizierende Uterusrupturen sind kaum beschrieben worden. Es gelang mir nur einen Fall in der Literatur zu finden. Er soll hier zunächst mitgeteilt werden. Halban stellte am 12. Juni 1900 in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft folgenden Fall von Ureterfistel nach Uterusruptur vor. Es handelte sich um eine 35jährige Zweitgebärende mit quer verengtem Becken, während die Conjugata vera annähernd normal war. Nach 12stündiger Wehentätigkeit, die sehr gering war, bestand nachmittags 4 Uhr 38° C. Fieber. Die Blase war vorher gesprengt worden. Nach weiteren 12 Stunden fand sich nachts 4 Uhr ein Kontraktionsring einen Querfinger oberhalb des Nabels. Nun wurde alles zur schnellen Entbindung bereitet, aber bereits 4 Uhr 10 Minuten war der Kontraktionsring drei Querfinger oberhalb des Nabels gestiegen und wenige Augenblicke später die Ruptur eingetreten. Der Kopf war bis dahin allmählich ins Becken eingetreten und eine Dehnung des unteren Uterussegments war nicht vorher, trotzdem darauf geachtet wurde, beobachtet worden. Halban konnte dann 4 Uhr 15 Minuten die Ligamenta rotunda nicht mehr tasten, offenbar weil die Frucht vor dem Uterus direkt unter den Bauchdecken lag. Die Frucht war auch leicht gegen den zwei Finger unter dem Schwertfortsatz retrahiert stehenden Uteruskörper abzutasten. Die innere Untersuchung ergab den Kopf sehr leicht beweglich, während er vorher fixiert war, in Beckenmitte stehend. Es fand sich außerdem in der vorderen Wand des Uterus ein kompletter Riß. Es wurde nun sofort laparotomiert und die frisch abgestorbene Frucht entwickelt. Die Ruptur erwies sich als ein weit in das rechte Parametrium

hineinreichender Querriß in der Höhe des Blasenscheitels. Daran an schloß sich links ein Längsriß nach abwärts gegen die vordere Muttermundslippe. Im rechten Parametrium fand sich ein ausgedehntes Hämatom. Der Uterus wurde nun mit den rechtsseitigen Adnexen entfernt, und der abgerissene vordere Cervixteil wegen Gefahr der Blasenverletzung stehen gelassen. Vereinigung der Cervix- respektive Scheidenwandränder mit dem Peritonneum des Douglas und der Blase. Das Hämatom rechts wurde drainiert und der Drain zur Scheide herausgeleitet. Schluß der Bauchdecken. Eine Pneumonie komplizierte die Heilung, sonst prima intentio und Wohlbefinden. 3 Wochen nach der Operation ging Urin spontan aus der Scheide ab. Daneben hielt auch die Blase Urin. Cystoskopisch konnte nachgewiesen werden, daß aus beiden Ureteren Urin herausquoll. Die Katheterisation beider Ureteren ergab aber eine Striktur des rechten Ureters 7 cm oberhalb der Blasenmündung, trotzdem kam aus beiden Kathetern Urin heraus, rechts allerdings bei weitem weniger als links. Es mußte also eine inkomplete rechtsseitige Ureterfistel bestehen.

Ein zweiter, ganz ähnlicher Fall steht mir aus der Dresdner Königlichen Frauenklinik zur Verfügung. Hier wurde am 12. Januar 1909 die Patientin A. F. aufgenommen. Sie hatte im Mai 1908 die letzte Geburt auswärts durchgemacht. Der sie dabei behandelnde Arzt hatte die Liebenswürdigkeit, mir über den Geburtsverlauf folgenden Bericht zugehen zu lassen:

Der Arzt wurde von der Hebamme gerufen wegen nicht zu bestimmender Kindeslage und wegen Stillstand der Geburt. Der betreffende Kollege gab, da er nicht sicher die Kindeslage feststellen konnte, nach einer Stunde Wartens Narkose, um eventuell die künstliche Entbindung anzuschließen. Da aber der innere Befund ihm unklar blieb, die Frau sehr unruhig wurde, rief er meine Hilfe an. Ich fand die Frau in Halbnarkose, unruhig, blaß, mit frequentem, doch nicht zu kleinem Pulse, Abdomen schmerzhaft gespannt, so daß nichts durchzufühlen war. Über der Symphyse ein deutlicher Vorsprung. Innere Untersuchung jedoch ergab Armvorfall bei Gesichtslage, Kopf schwer beweglich. Ich reponierte vorsichtig den Arm, um das wohl inzwischen abgestorbene Kind

zu perforieren. Da jedoch der Kollege den Kranioklast nicht bei sich hatte, mußte er erst geholt werden. Beim Versuch, den Kranioklast anzulegen, deutlicheres Vortreten des oben erwähnten Vorsprunges über der Symphyse. Trotzdem kein Blut nach außen abfloß, ließ ich den Kranioklast liegen, und die Frau mittels Krankenwagens in die Klinik schaffen. Dort wurde Laparotomie vorgenommen. Uterus in der Gegend des inneren Muttermundes quer abgerissen. Der Riß sich fortsetzend in das linke Beckengewebe, so daß auch ein Teil des linken Ureters sichtbar war, Blase abgerissen. Uterus stark kontrahiert unterhalb der Leber und an hinterer Cervixwand hängend. Plazenta gelöst zwischen Darmschlingen, Kind ebenfalls in freier Bauchhöhle. Da an eine Naht des zerfetzten Uterus nicht zu denken war, wurde Umschnürung des Stumpfes mit Gummischlauch und Abtragung des Uterus in Höhe des inneren Muttermundes ausgeführt. Naht des Peritonneum wie üblich bei Porro. Drainage nach der Scheide zu und nach oben zwischen Symphyse und Cervixstumpf. Die Blutung in freie Bauchhöhle war mäßig stark, Befinden nach Operation gut. Vom 5. bis 7. Tage 38,5° C., 112 Puls. Am 13. Tage plötzlicher Temperaturanstieg bis 39,3° C., 120, starke Schmerzen. Die Untersuchung ergab kleine Resistenz in rechter Unterbauchgegend, starker Sekretabfluß durch die Drains. Am 17. Tage Temperatur normal, am 20. Tage Aufstehen. Am Abend des 20. Tages bemerkte Patientin das erste Mal, daß sie naß lag. Mit Fistel am 29. Tag entlassen. Urin floß nach der Scheide und durch die Bauchdeckenfistel ab. Soweit der Bericht.

In beiden Fällen ist die Frage nicht sicher entschieden, ob die Ureterverletzung durch direktes Einreißen oder durch sekundäre Schädigung durch die Operation entstanden ist. Von der Hand zu weisen ist es nicht, daß bei Querrissen in der Vorderwand der Cervix — in beiden Fällen war ja der Riß tief in das parametrane Gewebe gedrungen — der Ureter direkt mit durchgerissen wird. Namentlich dann wird diese Möglichkeit vorliegen, wenn festere Verlötung durch narbiges Gewebe zwischen Ureter- und Cervixwand vorliegt und so die Topographie des Ureters sich verändert hat, wie dies nach Operationen oder abgelaufenen parametranen Entzündungen

der Fall sein kann. Darauf ist seit langer Zeit und später von Wertheim ausdrücklich hingewiesen worden.

In beiden Fällen wurde der später ergriffene Ureter während der Operation nicht gesehen, doch spricht sich Halban mit Entschiedenheit gegen eine instrumentelle Verletzung während der Operation aus. Auch lag ja die nicht vollständige Ureterfistel 7 cm oberhalb des Blasenostiums, ein Umstand, der nach Halban gegen eine Abbindung oder instrumentelle Schädigung spricht, da „solche Abbindung usw. gewöhnlich 2 bis 3 cm oberhalb des Blasenlumens sich ereignete". In unserem Falle gelang die Sondierung der Ureterscheidenfistel nicht, doch lag die Fistel nicht mehr als 4 cm von dem Blasenostium entfernt, wie sich bei der späteren Operation ergab. Es läßt sich also in unserem Falle die Möglichkeit einer instrumentellen Schädigung durch den Porro nicht gänzlich ableugnen. Daß aber eine Ureterläsion gerade bei Porro-Operationen sehr selten ist, beweist die Literatur. Auch bei den Leopoldschen Fällen ist diese Komplikation nie vorgekommen. Verständlich ist das ja auch, wenn man sich überlegt, daß der Uterus ja immer erst vorgewälzt und dann reseziert wird, und damit Blase und Ureteren überhaupt aus dem Operationsfeld fallen und daß für gewöhnlich der Teil der Cervix, um den sich die Ureteren herumschlagen, nicht mit amputiert wird. Normalerweise läßt sich ja auch der Ureter leicht von der Cervix uteri abschieben. Wie nun schon oben erwähnt wurde, können sich diese Verhältnisse pathologisch verändern. Ob das aber in den beiden Fällen vorgelegen hat, läßt sich nicht mehr eruieren. Halban erwähnt nichts davon und in unserem Falle waren in der Anamnese keine entsprechenden Angaben. Halban selbst meint, daß in seinem Falle die Ureterläsion entstanden sei durch Usur während des langen Steckens des Kopfes im (querverengtem!) Becken, oder daß eine in der Nähe liegende Ligatur die Ureterwand arrodiert habe. Dasselbe ist auch in unserem Falle denkbar. Besonders spricht dafür das späte Auftreten der Fistel am Ende der 3. Woche. So lange braucht eben der nekrotisierende und einschmelzende entzündliche Prozeß, der von einer infektiösen Ligatur auf dem Wege der Abszeßbildung den Ureter angreift. Man kann den mit zahlreichem elastischen Gewebe ausge-

statteten Ureter in dieser Hinsicht mit Arterien vergleichen, welche ja auch einschmelzenden Prozessen — man denke nur an Lungenkavernen — länger Widerstand leisten als andere Gewebe. Ganz besonders spricht in unserem Fall für eine Schädigung des Ureters in der angedeuteten Weise die Tatsache, daß am 13. Tage nach dem Porro unter plötzlichem Temperaturanstieg eine Resistenz rechts in der Unterbauchgegend auftrat und daß vom 17. Tage unter Abfall der Temperatur eine starke Sekretion aus der Bauchwunde sich bemerkbar machte. Vom 20. Tage ab hatte sich dann ein Urinabfluß nach der Scheide und Bauchwunde eingestellt. Diese Tatsachen lassen sich meiner Ansicht nach ungezwungen erklären durch Annahme einer Abszeßbildung, vielleicht auch nur Sekretverhaltung um den Ureter herum, die den Ureter erst komprimierte und dann arrodierte, nachdem bereits einige Tage vorher die Sekrete Abfluß gefunden hatten. Wäre die Arrosion nicht eingetreten, wäre es zur Ausbildung von Hydrureter und Hydronephrose gekommen, Befunde, die die spätere Operation nicht erwies. Daß bis zur zweiten Operation Hydronephrose nicht eingetreten war, bewies schon die reichliche permanente Urinabsonderung aus den Fisteln, die nicht möglich gewesen wäre ohne normales Nierenparenchym. Und das ist eben bei Hydronephrose nicht mehr vorhanden. Die Bauchdeckenfistel schloß sich dann später von selbst, wie überhaupt von S t o e c k e l und fast allen Autoren die Möglichkeit einer spontanen Ureterfistelheilung betont wird. Das war nicht der Fall mit der Ureterscheidenfistel, die dann zur Operation zwang.

Bevor ich nun Krankengeschichte und Operationsbericht unseres Falles referiere, will ich einen Überblick bringen über die Art und Methodik der operativen Heilung von Ureterscheidenfisteln. Man kann die Methoden in radikale und konservative trennen. Radikal ist die Heilung einer Ureterfistel durch Ausschaltung der betreffenden Niere. Zwei Wege sind dazu eingeschlagen worden: Die Nephrektomie und die einfache Ureterunterbindung oberhalb der Fistelstelle. Die Nephrektomie ist ein Weg, der auch jetzt noch beschritten wird, beschritten werden muß bei Insuffizienz oder Infektion der betreffenden Niere, solange nur die andere funktionstüchtig ist.

Daß man sich bei jeder Fisteloperation über die Funktion beider Nieren getrennt orientiert, ist eine Forderung, der leider nicht immer nachgekommen ist, zum Schaden der Patientin und zur Beeinträchtigung des Operationsresultates. Nicht zu verkennen ist allerdings die Schwierigkeit, bei kompleter Ureterfistel den Urin rein aufzufangen. Es ist sehr leicht denkbar, daß in dem Fistelurin pathologische Bestandteile (Eiweiß, Leukozyten usw.) enthalten sind, die nicht aus der Niere selbst stammen, sondern von einer Granulation oder Eiterung aus der Umgebung der Fistelstelle herrühren. Oft sind diese Verhältnisse auch noch durch Blasenscheidenfisteln oder andere Umstände kompliziert.

Bastionelli, Füth, Phaenomenow, Landau u. a. (zitiert nach Stoeckel) banden den Harnleiter ab, ohne daß Schaden der Patientin erwuchs. Es entwickelt sich dann auf der abgebundenen Seite Nierenatrophie mit und ohne voraufgehender Hydronephrose und die andere Niere muß die Funktion der so außer Dienst gesetzten mit übernehmen. Daß es wirklich dahin kommt, beweisen die eben erwähnten Autoren und auch die Fälle, wo nach anscheinend gelungener Ureterimplantation in die Blase die spätere Nachprüfung Obliteration des eingepflanzten Ureterendes ergab. Immerhin, andere Fälle verliefen nicht so glücklich, es kam entweder zur Urininfiltration oder zur aszendierenden Nephritis. Mißerfolge, die meines Erachtens zwingen, diese an und für sich bequeme Therapie der Ureterfistel zu verlassen und, je nach den Verhältnissen, zur gleichzeitigen oder nicht sehr viel spätern Nephrektomie zu schreiten oder aber das abgebundene Ureterende in die Bauchdecken zu verpflanzen. Sollte man dann später genötigt sein, aus eben erwähnten Gründen die Abbindung wieder zu lösen, so schafft man zwar einen außerordentlich lästigen und für spätere Zeiten nicht erträglichen Zustand, aber man schließt doch wenigstens die momentane Lebensgefahr für die Patientin aus und hat auch die Möglichkeit, durch Nephrektomie die Ureterbauchdeckenfistel zu beseitigen.

Diesen radikalen Methoden ist entschieden die konservative vorzuziehen. Sie vereinigt Ureter und Blase wieder, sie stellt also den physiologischen Zustand wieder her.

Die grundlegenden Versuche an Hunden über die Neoimplantation des Ureters in die Blase lieferten Pozzi, Paoli und Busacchi (zitiert nach Stoeckel). Die ersten Operationen am Menschen wurden 1893 von Novaro und Bazy (zitiert nach Stoeckel) ausgeführt. Novaro präparierte den Ureter nach der Blase hin frei, vernähte den proximalen Ureterstumpf in die hintere Blasenwand und legte darüber Peritonneum. Eine neue grundlegende Methode stammt dann von Witzel „die extra-intraperitonneale Ureterozystoneostomie mit Schrägkanalbildung". Er fixierte als erster die Blase an das Peritonneum der entsprechenden Darmbeinschaufel und vernähte dann den Ureter nach derselben Art der Kanalbildung wie etwa den Magenfistelschlauch an der vorderen Magenwand. Der in den Kanal gelagerte „zugespitzte" Ureter wurde etappenartig — Ureterschleimhaut mit Blasenschleimhaut usw. — vernäht. Amann jun. erreichte eine „muffartige" Einhüllung des Ureters dadurch, daß er über die ersten feinen Catgutnähte, welche Ureter und Blase vereinigten, eine zweite Nahtreihe anlegte, welche eine Strecke weit noch Ureterwand mit Blasenwand zusammenbrachte. Dieses Verfahren wurde ebenso wie das Entgegenfixieren der Blase angewendet, um ein späteres Auseinanderweichen von Blase und Ureter zu vermeiden. Allerdings meinte Rißmann, daß die dauernd nach einer Seite hin fixierte Blase späterhin Beschwerden machen müsse. Doch hat sich Stoeckel überzeugt, daß eine mäßige Dislokation keine Beschwerden hervorruft. Er rät aber doch, die Blasendislokation nicht unnötig zu übertreiben. Die Blase nach dem Vorgange von Gottschalk und Ssokoloff zu ventrifixieren und so in die Höhe zu ziehen, hält Stoeckel für unzweckmäßiger als die Blase seitlich zu verschieben. Kelly hat ganz ähnlich wie Witzel operiert, doch gebührt nach Stoeckel Witzel die Priorität. Krause führte den mit dem periureteralen Bindegewebe freipräparierten Ureter als freien Strang durch das kleine Becken und vernähte den Ureter mit der Blase, erst Mukosa mit Mukosa, dann Serosa der Blase mit dem periureteralen Gewebe. Mit Recht macht Stoeckel auf die späterhin sicher auftretende Adhäsionsbildung mit dem freiverlaufenden Ureter aufmerksam und auf deren Beschwerden

und Gefahren. Witzel hatte diese Gefahren vermieden durch extraperitonneale Einpflanzung, d. h. er deckte die Implantationsstelle mit Peritonneum, während die Krause-sche Methode den Typus der rein intraperitonnealen Verlegung des Ureters darstellt.

Veit operierte rein extraperitonneal, indem er den Ureter zugespitzt zwischen Fascie und Peritonneum in die vordere Blasenwand einnähte. Ebenso empfahl Wertheim die extraperitonneale Methode der Ureterozystoneostomie. Auch Mackenrodt operierte rein extraperitonneal, indem er das Peritonneum von einem Parallelschnitt vom äußern Rektusrand medianwärts loslöste und nach hinten zu schob. Auf diese Weise gelangte er völlig extraperitonneal, d. h. entlang an der Außenfläche des parietalen Peritonneums an den Ureter. Mackenrodt nannte diese Methode transperitonneal.

Wir sehen also, der Ureter ist neu in die Blase implantiert worden mit Eröffnung des Peritonnealsackes, ohne diesen zu eröffnen und andere, namentlich Witzel, haben beide Methoden kombiniert.

Die Art der Implantierung des Ureters in die Blase hat ebenfalls die mannigfachsten Methoden gezeitigt. Maßgebend waren da vor allem die Erfahrungen, daß Ureter und Blase bei ungenügender Verlötung die Tendenz zeigten, auseinanderzuweichen; zweitens kam in Betracht, den Ureter nicht durch zu vieles Nähen zu schädigen; drittens endlich zeigte sich jedes Fadenende, das in das Blasenlumen hineinragte, hervorragend zur Kongrementbildung anregend. Alle drei Umstände sind ja jeder für sich geeignet, den Erfolg einer Ureterenimplantation in Frage zu stellen, ja das Leben der Patientin bedrohend. Es passierte einzelnen Operateuren, daß Fisteln neu sich bildeten von der Implantationsstelle her. Also war ohne Erfolg operiert worden. Dann erwies sich das implantierte Ureterende als ödematös, oder gar völlig obliteriert, Schädigungen, die zur Ausschaltung einer eventuell gesunden Niere führten und schließlich kam es zur Steinbildung um flottierende Haltefäden und damit zur Zystitis und aszendierenden Nephritis. Sehen wir nun, wie die einzelnen Autoren diese Fehlerquellen auszuschalten suchten.

Das Auseinanderweichen verhinderte Witzel, wie wir gesehen haben, durch Fixation der Blasenwand an dem Peritonneum der Beckenschaufel. Weitere Maßnahmen, ein Auseinanderweichen zu verhindern, ist das möglichst periphere Durchschneiden des Ureters bei der Operation — ohne natürlich die Fistelstelle proximal zu lassen. Dies wird durch Sondierung erwiesen — eine Forderung, die Rißmann aufstellte, die aber, wie wir sehen werden, sich nicht immer erfüllen läßt. Wenn auf diese Weise eine Zerrung des Ureters vermieden wird, ist natürlich am nächst wichtigsten die Art der Einpflanzung des Ureterendes in die Blase. Stoeckel beschreibt in Veits Handbuch als die beste Methode, den Ureter ein Stück lang mit einem Haltefaden, Zügel, in die Blase zu ziehen und darüber Blasenperitonneum mit dem Parietalperitonneum zu vereinen. Auf diese Weise wird der Ureter durch Nähte selbst gar nicht geschädigt und doch ist die Vereinigung durch das natürlich schnell eintretende Verkleben der Serosablätter eine solide. Diese Art zu operieren klingt am meisten an die Witzelsche Methode an. Franz hält den Fadenzügel nicht für aseptisch — und hat damit zweifellos recht. Er benutzt zum Hereinführen des Ureterstumpfes in die Blase zwar auch einen Fadenzügel, führt ihn aber nicht durch das Blasenlumen, sondern verknüpft damit den Ureter mit der Blasenwand. Er erreicht auf diese Weise auch einen festen Halt des Ureters in der Blasenwand und schädigt doch durch die eine Naht den Stumpf nicht. Eine Schädigung durch eine einzige Naht läßt sich auch dadurch vermeiden, daß der Faden nur durch die äußere Wandpartie des Ureters und nur durch die Blasenmuskularis und Serosa geführt wird. Kelly benutzt an Stelle des Fadenzügels eine durch die Urethra in die Blase geschobene Kornzange und führt damit durch die angelegte Blasenöffnung den Ureter in die Blase.

Eine andre Methode der Ureterozystanastomose stammt von Sampson. Er schlitzte den Ureter etwa 8 mm weit auf, zog ihn durch die I-förmig geöffnete Blasenwand und vernähte die beiden Ureterlappen, jeden für sich, mit je einer Catgutknopfnaht an die Blasenschleimhaut. Es kam also zur Vereinigung Blasenschleimhaut und Adventitia des Ureters.

Dies Verfahren, auch von Lichtenauer vorgeschlagen, ist sicher, was feste Vereinigung von Ureter und Blasenwand anbetrifft, sehr gut. Krönig vereinfachte noch dieses Verfahren in der Weise, daß er den Ureter etwa nur $^3/_4$ cm spaltete und mit einem doppelt armierten Faden nur die eine Ureterlippe an das Innere der Blasenschleimhaut fixierte. Eine gewisse Vereinfachung liegt auch darin, daß Krönig die eine Ureterlippe auch nur einmal mit dem doppelt mit geraden Nadeln bewaffneten Catgutfaden durchstach. Krönig hat von 25 Fällen nur 2 Mißerfolge gesehen, einmal, weil der Ureter zu stark gespannt war, der andere Fall war extraperitonneal operiert worden. Von Rauscher zystoskopisch nachuntersuchte von Krönig operierte Fälle erwiesen sich auch als dauernd funktionstüchtig. Ödem des implantierten Ureterendes trat nie auf; ebensowenig Hydrureter und Hydronephrose, Gefahren, auf die Franz aufmerksam gemacht hat auf Grund von experimenteller Einpflanzung des Ureters in die Blase bei Hunden. Da die menschliche Blasenwand aber lange nicht so muskulös wie die eines Hundes ist, scheint es beim Menschen auch nicht so leicht zur Obliteration des Ureterstumpfes durch Muskelkontraktion der Blasenwand zu kommen. Solche Fälle von Obliteration des Ureterendes sind aber beschrieben worden von Nicolaysen und Routier und ganz neuerdings von mehreren Autoren. Beschuldigt für ihr Zustandekommen wird aber nicht die Kontraktion der Blasenmuskularis, sondern teils das Ödem des Ureterstumpfes, teils direkte Narbenstenose, hervorgerufen durch zu viele in das Ureterende applizierte Nähte. Das häufig auftretende Stumpfödem wird ja von Stoeckel und andern auch auf direkte Ureterläsion durch Nähte, unzartes Anfassen mit Instrumenten usw. bezogen.

Jede Naht am Ureterlumen vermied Rißmann durch folgende Methode, die freilich, wie er selber meint, nur bei langem Ureterende anwendbar ist. Rißmann spitzte das Ureterende mit der Schere zu, zog es durch die geöffnete Blasenwand und fixierte das zugespitzte Ende in einer zweiten Blasenöffnung, die er mit der Zweifelschen Nadel ungefähr 3 cm medial von der ersten anlegte und zwar so, daß wieder Adventitia auf Blasenschleimhaut kam. Hunner nähte die

beiden Enden des geschlitzten Ureters in die Blase ein, nachdem er die Serosa des Ureters und die Mukosa der Blasenwand abpräpariert hatte. Er vernähte also Muscularis der Blase mit der Muscularis des Ureters, ein Verfahren, das Stoeckel für unnötig kompliziert hält.

Mehr der Vollständigkeit halber, als weil die Methode heute noch Anwendung fände, erwähne ich, daß Boari den Ureter mit Hilfe eines dem Murphyknopf nachgebildeten Instrumentes in den Darm implantiert hat und daß Calderini mit diesem Knopfe den Ureter auch in die Blase eingepflanzt hat. Unter den deutschen Operateuren hat diese Methode jedoch keinen Anklang gefunden. Ebenfalls der Vollständigkeit halber erwähne ich die vaginalen Methoden und die sacrale Schnittführung, letztere kann jetzt wohl als obsolet gelten. Die vaginalen Methoden zerfallen in die vaginalen Plastiken und die Kolpokleisis (als „infirmité dégoutante" angesprochen). Freund hat an Hunden die plastische Verwendung der Tube als Ureterersatz mit Erfolg angewendet, am Menschen ist diese Operation, soviel ich aus der Literatur ersehe, nicht angewendet worden.

Gemeinsam betonen alle Autoren, daß unbedingt ein Dauerkatheter die Blase anfänglich — die Vorschläge gehen von drei bis zu zehn Tagen — entlasten soll, d. h. die Implantationsstelle soll ruhiggestellt werden. Es liegt ja auch auf der Hand, daß es bei verschiedenem Füllungszustand der Blase sowohl leichter zum Durchschneiden der Nähte kommt, als auch überhaupt die Verklebung und Wundheilung verzögert wird. Pernice mußte in einem Falle die Ruhigstellung durch häufigeres Katheterisieren erreichen, da eine starke, nervöse Blasenreizung den Verweilkatheter verbot, eine Angabe, die von keinem andern Autor gemacht wird.

Als Nahtmaterial wird einstimmig von allen Autoren Catgut bevorzugt (nur Depage und Mayer benutzen Seide), nachdem die Fälle sich gemehrt hatten, wo es durch in das Blasenlumen eingewanderte Seidenfäden zur Kongrementbildung gekommen war. In den neuen Catgutpräparaten haben wir es ja auch mit einem Material zu tun, das nicht

vor fester Wundverklebung resorbiert wird, andernfalls aber doch nicht zur Steinbildung Anlaß geben kann.

Jch lasse jetzt die Krankengeschichte unseres Falles folgen:

12. I. 1909. A. F. geb. Schn., 36 Jahre alt, Heizersfrau.

Anamnese: Patientin, hereditär nicht belastet, war bis auf Kinderkrankheiten gesund. Sie hat seit dem 19. Jahre immer regelmäßig menstruiert. Ihre letzte Periode war Anfang August 1907. Sie hat 10 Spontangeburten durchgemacht mit ungestörtem Wochenbett in den Jahren 1894 bis 1907. Im Jahre 1897 hatte sie eine Fehlgeburt. Die letzte Geburt war im Mai 1908 (vergl. den obenstehenden ärztlichen Bericht). Sie gibt an, daß der erste Arzt nach 18 stündiger kräftiger Wehentätigkeit sie zu entbinden versucht hat. Es soll sich dabei um Gesichtslage mit Armvorfall gehandelt haben. Die Hebamme hatte 4 Stunden zuvor die Blase gesprengt. Auf Anraten des hinzugezogenen Arztes wurde die Frau ins Krankenhaus gebracht und dort operiert. Als sie nach 5 Wochen aus dem Krankenhause entlassen wurde, eiterte es noch aus dem unteren Teile der Bauchschnittwunde. Gleichzeitig mit dem Eiter entleerte sich Urin aus der Wunde und ebenso aus der Scheide. Dies dauerte an bis vor 14 Tagen, wo sich die Bauchwunde völlig schloß. Aus der Scheide geht auch jetzt noch Urin ab. Dann und wann treten geringe Schmerzen in der linken Seite des Unterleibs auf. Appetit ist gut, Stuhlgang regelmäßig, sie kann in der Blase Urin willkürlich halten und hat kein Brennen beim Wasserlassen.

Status praesens: Kleine Frau in mäßigem Ernährungszustand. Gesichtsfarbe nicht krankhaft, Hautdecke o. B., Lymphdrüsen nicht vergrößert. Herz, Lungen, Verdauungstrakt normal.

Leib: Umfang in Nabelhöhe 83 cm, in der Linea alba, von der Symphyse bis zum Nabel reichend, eine breite Laparotomienarbe, welche sich im unteren Drittel auf Talergröße verbreitert. Fast drei Finger breite Diastase der mm. recti. Im unteren Teil der Narbe eine feine Öffnung ohne Sekretion.

Bei der inneren Untersuchung fühlt man in der Höhe des Scheidengewölbes einen narbigen starren Ring, in den man die Fingerkuppe einlegen kann. Bei der Einstellung mit dem Spiegel

sieht man im Scheidengewölbe einen narbigen Bogen, der vorderen Scheidenwand angehörend. Unter demselben steigt die hintere Scheidenwand in die Höhe, ist mit leichten Exkoriationen bedeckt und fixiert an der Porronarbe. Die vordere Scheidenwand ist von der Harnröhrenmündung bis zu dem narbigen Bogen hin intakt. Urethral- und Vaginalsekrete enthalten wenig Leukozyten und Epithelien und Gram + und Gram — Stäbchen und Kokken. Urin reagiert sauer, enthält weder Eiweiß noch Zucker. Aus der Vagina träufelt beständig Urin, doch gelang es weder durch Sondierung, noch durch Auffüllen der Blase mit Milch die Fistelöffnung zur Darstellung zu bringen. Die Blase selbst ist kontinent. Eine Blasenscheidenfistel konnte also ausgeschlossen werden.

15. I. In der zystoskopischen Untersuchung bietet die Blase folgendes Bild: Der Scheitel der Blase ist spitz in die Höhe gezogen, in demselben findet sich eine kleine unbewegliche Luftblase. Der obere Sphinkterrand ist leicht uneben gewulstet. Die Aktion des linken Ureters ist deutlich. Eine gleiche des rechten konnte nicht konstatiert werden. Das Trigonum Lieutaudii ist stark diffus hyperämisch, teilweise mit weißen Flocken besetzt, die bei Bewegungen das Bild des Schneeflockentreibens bieten. Das Trigonum und das Collum ist ferner ödematös und uneben gewulstet. An einigen Stellen der übrigen Blasenwand finden sich zirkumskripte Schwellungen mit starker, diffuser Hyperämie. Die rechte Ureterpapille zeigt einen sehr hyperämischen Hof und ist entzündlich geschwollen.

17. I. Eine weitere zystoskopische Untersuchung bot im wesentlichen den gleichen Befund. Der Blasengrund trägt mehrere Epitheldefekte, deren Ränder flach unregelmäßig gezackt sind und deren Grund mit eitrigen Flocken besetzt ist. Auch bei langer Beobachtung zeigt sich, daß der rechte Ureter tot liegt, während der linke häufig in Aktion tritt.

Bei der Untersuchung mit dem Zystoskop in der mit Wasser gefüllten Scheide erkennt man hinter dem narbigen Bogen der vorderen Scheidenwand eine von oben herunter kommende zarte Flocke, die erst für eine Fibrinflocke gehalten wird, sich nachher aber als das ausgefranste Ende eines Fadens erweist.

Es gelingt nur mit Mühe in Knieellenbogen- respektive Brustlage unter Beleuchtung mit dem Zystoskop den Knoten sichtbar zu machen, zu fassen und über demselben abzuschneiden. Darauf wird eine zirka 3 cm lange Doppelseidenligatur entfernt. Ferner konnte man mit dem Zystoskop in der Scheide einen Flüssigkeitsstrom von oben nach unten hin und wieder erkennen.

Mit diesen Tatsachen war die Diagnose klar. Es handelte sich um eine rechtsseitige Ureterscheidenfistel und um eine Entzündung des Blasenhalses und Blasengrundes. Therapeutisch wurde mit Wildunger Wasser, Urotropin dreimal täglich 0,5 und Milchdiät die Zystitis zu beeinflussen gesucht, gleichzeitig wurden Scheidenspülungen vorgenommen.

21. I. Der Allgemeinzustand hat sich erheblich gebessert, die Exkoriationen in der Umgebung der Vulva und am Damm sind fast abgeheilt. Erneute zystoskopische Untersuchungen ergaben: Die Ulzera des Blasengrundes sind erheblich kleiner, im Abheilen. Die entzündliche diffuse Rötung und ödematöse Schwellung des Trigonums sind noch deutlich aber gleichfalls geringer. Die rechte Ureterpapille ist geschwollen, Umgebung gerötet, weist eine kleine kaum erkennbare Mündung auf. Rechter Ureter liegt tot, linker Ureter agiert lebhaft.

1. II. Allgemeinbefinden noch besser geworden. Zystoskopisch zeigen sich die Blasenveränderungen fast abgeheilt.

3. II. Bei erneuter Untersuchung in Knieellenbogenlage zeigt sich nach Einführen des Speculums, daß im hinteren Scheidengewölbe sich Urin ansammelt. In Rückenlage gelingt es, die Einmündungsstelle der Fistel im hinteren Scheidengewölbe freizulegen, man sieht, wie der Urin im hinteren Scheidengewölbe herunterläuft. Eine Sondierung des Fistelganges gelingt auch jetzt nicht.

9. II. Da die Frau jetzt für eine Laparotomie gekräftigt ist, und die Zystitis abgeheilt ist, wird beschlossen, den Ureter zu mobilisieren und ihn dann abdominal in die Blase einzupflanzen.

10. II. Die Frau wird abdominal und vaginal vorbereitet.

11. II. Operation (Herr Geheimrat Leopold, Chloroform-Äther-Sauerstoff-Narkose): Nach Eröffnung der

Leibeshöhle in der Mittellinie, erkennt man den vorn an die Bauchdecken herangezogenen Stumpf des Cervikalkanales. Mit ihm gleichzeitig waren fixiert die Darmschlingen in der Umgebung. Diese wurden teils stumpf, teils mit dem Paquelin abgetrennt und zurückgeschoben. Da nun vorher gefunden war, daß der rechte Ureter frei ins Scheidengewölbe mündet, und festgestellt war, daß in der Harnblase der rechte Ureter tot liegt, so mußte in dem Rest des rechten Ligamentum latum sowohl die Art. spermatika als der rechte Ureter eingebettet liegen. Es wurde mit dem Messer, nahe dem Stumpf, das rechte Lig. latum durchtrennt. Dadurch wich der Rest des Lig. latum nach oben und der Stumpf nach unten zurück. Nach und nach kam auf dem Querschnitt eine kleine Arteriole und das Ureterlumen, auf dem unteren Abschnitt das entgegengesetzte Ureterlumen zum Vorschein. Es war also jetzt der Ureter durchschnitten und zeigte sich im zentralen und peripheren Ende. Wenn das richtig war, so mußte eine in das periphere Ende eingeführte feine Sonde im Scheidengewölbe erscheinen. Das war auch der Fall. Infolgedessen wurde das periphere Ende des Ureters übernäht. Jetzt galt es, das obere Ende des Ureters in die Blase hereinzuziehen. Das Ureterende wurde, nachdem es mit der Sonde geprüft war, ein Stück weit frei präpariert. Weiteres Freipräparieren scheiterte an der Morschheit. Nun wurde mit einer spitzen Kornzange von der Urethra her in die Blase eingegangen und die Blase dem Ureter entgegengedrängt. Mit der Kornzange wurde dann in die Blasenwand ein Stich gemacht, dadurch wich die morsche Blasenwand weit auseinander. Es wurde nun das Ureterstück mit der Kornzange gefaßt und in die Blase hereingezogen. Die Vereinigung geschah so, daß das Ureter führende Ende des Ligamentum latum wieder herangezogen und ringsum an die Blase angenäht wurde. Dann Abnahme der Kornzange und Anfüllen der Blase mit zirka 100 ccm steriler Kochsalzlösung. Die Naht erweist sich als suffizient. Schluß der Leibeshöhle mit tiefen, durchgreifenden Seidenknopfnähten und oberflächlichen Seidenzwischennähten. Es wird ein Dauerkatheter in die Blase gelegt.

12. II. Die Frau hat Operation und Narkose gut überstanden, fühlt sich wohl. Es fließt viel Urin ab, derselbe ist

trüb. Diät: Wenig Flüssigkeit, nur Kakao, wenig Rotwein mit rohen Eiern, Beeftea.

13. II. Wohlbefinden. Urinabfluß gut, Urin wird heller, Flatus gehen ab.

15. II. Urinabfluß durch Dauerkatheter gut, Frau liegt trocken, fühlt sich vollkommen wohl.

18. II. Ein Teil der Laparotomiefäden wird entfernt. Wunde sieht gut aus. Nachmittags wird der Dauerkatheter für mehrere Stunden entfernt. Die Frau läßt während dieser Zeit mehrmals spontan Urin. Kein Urinabfluß durch die Scheide.

20. II. Alle Fäden entfernt. Wunde per primam geheilt. Tagsüber bleibt der Dauerkatheter weg. Frau wird angehalten, alle zwei Stunden Wasser zu lassen.

23. II. Katheter auch während der Nacht weggelassen.

4. III. Frau steht auf. Es besteht keinerlei Inkontinenz.

6. III. Zystoskopische Untersuchung: Ovaläre große Luftblase. Blasenwände blaß, mit zarten Gefäßen. Rechts von der Mitte der hintern Wand erhebt sich ein kegelförmiger Buckel, auf dessen Spitze eine unregelmäßig begrenzte, dunkle Öffnung sichtbar ist, in dieser Öffnung wieder befindet sich eine weiße Flocke. Das ist die Stelle des implantierten Ureters. Eine Aktion ist nicht mit Sicherheit zu erkennen. Die Stelle des totliegenden rechten Ureters ist gegen früher erheblich abgeblaßt. Der linke Ureter funktioniert häufig. Die Gegend des Trigonums ist noch etwas diffus gerötet. Die erste Auffüllung der Blase mit zirka 200 ccm Flüssigkeit war trüb, nach einmaliger Spülung klar. Es scheint eine Pyclonephritis rechts zu bestehen.

14. III. Frau fühlt sich ohne Beschwerden. Urin ist stark sauer, kein Zucker, Spuren von Eiweiß, im Sediment massenhaft Leukozyten, wenig Epithelien, Bakterien. Die Urinmenge betrug, seitdem wieder normale Mengen Flüssigkeit zugeführt wurden, 1100 bis 1500 ccm.

Vor der Operation war die Temperatur stets unter 37,0° C., Puls zwischen 70 und 80 in der Minute. Am Abend des Operationstages 38,9° C., Puls 92, die weiteren Temperaturen

schwankten stets zwischen 36,5° C. und 37,5° C., Puls zwischen 80 und 90.

Frau wird entlassen und zur Nachuntersuchung bestellt.

Wir sehen, daß die Operation nicht absolut sicher den gewünschten Erfolg gehabt hat. Die Fistel selbst ist natürlich beseitigt — und man kann mit gutem Grunde annehmen, für immer —, es fragt sich nur, ist dies Resultat erzielt worden durch Herstellung einer funktionierenden Verbindung von Blase und Ureter. Das implantierte Ureterende wurde freilich zystoskopisch gesehen und dürfte fest in der Blasenwand eingeheilt sein. Nicht sicher aber ist, ob die dazu gehörige Niere normal funktioniert. Daß der Urin, der nach der Operation dem implantierten Ureter entströmt, nicht frei von pathologischen Beimischungen, in erster Linie also Blut, Eiweiß, Leukozyten, Epithelien sein kann, ist klar; diese Beimengungen stammen eben vom Operationsgebiet her. Der Urin behielt aber auch nach eingetretener Vernarbung und Einheilung seine pathologischen Bestandteile weiter; immer wurden Leukozyten, Epithelien und Eiweiß nachgewiesen. Es ist sehr unwahrscheinlich, daß diese Bestandteile aus der gesunden Niere stammen. Dann würde die Frau Nephritis haben und diese würde sich durch Allgemeinerscheinungen, vor allem auch durch den Befund von Zylindern dokumentieren. Allgemeine Nephritis hat die Frau aber weder vor noch nach der Operation dargeboten. Diese pathologischen Bestandteile könnten auch von einer Zystitis herrühren. Eine solche Zystitis schwereren Grades bestand vor der Operation. Es ist aber natürlich erst diese Zystitis mit allen Mitteln bekämpft und auch zur Abheilung gebracht worden, bevor operiert wurde. Und nach der Operation hat, wie aus den zystoskopischen Untersuchungen sicher hervorgeht, eine Zystitis sich nicht wieder eingestellt. Die Blasenwände zeigten überall einen blaßgelblichen Ton und wiesen nur zarte, nicht injizierte Gefäße auf. Wir werden also zu der Annahme gezwungen, daß sich die pathologischen Urinbeimengungen aus dem implantierten Ureter und der entsprechenden Niere rekrutieren. Dieser Ureter und Niere kann vorher infiziert gewesen sein, schwer ist die Entzündung jedoch nicht gewesen, denn in den letzten Wochen vor der

Operation bot die Frau keinerlei darauf hindeutende Erscheinungen. Ebensowenig bestand, wie ich oben schon erwähnt habe, Hydronephrose.

Bei der Entlassung war die Frau ohne eigentliche Beschwerden. Die Temperaturkurve bot freilich allerdings nur ganz geringe Steigerungen und der Urin wurde nicht frei von pathologischen Beimengungen. Eine Woche nach der Entlassung sollen die Erscheinungen sich verschlimmert haben und auf das Eintreten einer Hydro- oder Pyonephrose deuten.

Es braucht nicht betont zu werden, daß dieser Mißerfolg der Operation selbst nicht zur Last gelegt werden kann. Der Ureter ließ sich ohne Zerrung mit der Blasenwand vereinigen. Das Operationsgebiet selbst ist primär geheilt, also ohne jede Infektion geblieben. Eine suffiziente Verbindung zwischen Blase und Ureter wurde, ohne daß der Ureter selbst genäht oder durch andere Manipulationen geschädigt wurde, dadurch erzielt, daß das periureterale Gewebe, das allerdings narbig verändert war, mit der Blase vereinigt wurde. Vielleicht ist die Narbenschrumpfung dieses Gewebes, trotzdem es durch Knopfnähte fest in dem gewünschten Situs fixiert wurde, doch weiter gegangen, zur allmählichen Stenose des Ureters führend. Dann allerdings wird der Erfolg der Operation definitiv gescheitert sein, denn Franz betont ausdrücklich, daß weder eine Hydro- noch Pyonephrose auch durch eine gelungene Ureterozystoneostomie zur Ausheilung gebracht werden kann. Dann wird der weitere Verlauf zeigen, ob die Frau geheilt ist unter einfacher Atrophie der betreffenden Niere oder ob sich die Nephrektomie doch noch als notwendig erweist.

Was nun die Dauerresultate dieser jetzt noch im Vordergrunde des Interesses stehenden Operationen im allgemeinen anbetrifft, so kommen wir nach Würdigung der Literatur zu erheblich widersprechenden Resultaten.

Stoeckel, Franz, Krönig, Depage und Mayer und andere haben lange Reihen von guten Dauererfolgen veröffentlicht. Stoeckel kommt zu dem Resultat, daß die Neimplantation, abdominell ausgeführt, sehr befriedigende Erfolge biete. Ebenso spricht sich Franz aus. Krönig hat, wie oben erwähnt, von 25 Operationen 23 volle

Erfolge gehabt. Depage und Mayer kommen auf Grund von 10 Fällen zu der Ansicht, daß die Ureterozystoneostomie eine erfolgreiche und leichte Operation bedeute. Rauscher hat 13 Fälle nachgeprüft und gute Resultate gefunden. Alle diese Autoren haben natürlich auch einen und den andern Mißerfolg. Es trat Pyo- oder Hydronephrose auf, die Operation versagte, d. h. die Fistel rezidivierte usw., aber ihre viel größere Anzahl gute Erfolge ermuntert entschieden zum Fortschreiten auf dem einmal begonnenen Wege.

Demgegenüber mangelt es aber auch nicht an Stimmen, welche auf Grund ihrer Erfahrungen der Ureterozystoneostomie die Berechtigung abstreiten. Thomson und Hagen waren beide gezwungen, in einem respektive zwei Fällen der Ureterozystoanastomose die Nephrektomie folgen zu lassen. Hagen spricht von einer „Unsicherheit sowohl des primären wie späterhin funktionellen Resultates". U. S. Kannegießer kommt auf Grund von Tierversuchen und Operationen am Menschen zu dem Resultat, daß es immer mit und ohne vorausgehende Hydronephrose nach Ureterozystoneostomie zur Nierenatrophie käme, eine Ansicht, der auch Bogdanow, von Ott und Goschczik beitreten. Diese Autoren sind also Anhänger der primären Nephrektomie. Weibel will die Ureterozystoneostomie nur dann als Methode der Wahl bei Ureterfistel gelten lassen, wenn eine bestehende doppelseitige Nephritis eine Nephrektomie ausschließt. Routier stellt sich neuerdings auf einen mehr abwartenden Standpunkt, er hat Fisteln noch nach 7 bis 8 Monaten spontan heilen sehen, eine Heilung, die er als Folge der sekundär eintretenden Nierenatrophie ansieht; auch er ist der Ansicht, daß der Ureterimplantation fast immer Nierenatrophie folge. Und Asch wies an 3 Fällen die langsame Nierenatrophie bei Ureterfistel nach und kommt zu dem Schluß: Bei Ureterscheidenfistel hat die Implantation zu unterbleiben bei Pyelitis der Fistelniere, bei Zystitis und infektiöser Erkrankung der andern Niere, wegen Gefahr der Übertragung auf die bisher gesunde Niere. Auch die Exstirpation der Fistelniere brauche nicht übereilt zu werden, man könne abwarten, ob nicht eine Spontanheilung durch Verödung eintrete und habe dabei den Vorteil der allmählichen Übernahme

der sekretorischen Funktion seitens der andern Niere und Ersparnis einer Operation.

In unserm Falle ließ sich die Spontanheilung wohl ausschließen nach achtmonatlichem Bestande. Und auch die Wahl der Ureterozystoneostomie entsprach der strengsten Indikationsstellung. Sollte der Fall doch noch zur Nephrektomie führen, würde er ein gewichtiges Argument darstellen, die Nephrektomie mehr noch als in den letzten Jahren geschehen ist, als primäre Operation zur Heilung von Ureterfisteln zu berücksichtigen.

Herrn Geheimrat Professor Dr. Leopold gestatte ich mir, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die Anregung zu dieser Arbeit und Überlassung der Krankengeschichte.

Literatur.

1) Depage und Mayer. Verh. d. Deutch. Ges. f. Chirurgie. 33. Kongreß 1904.
2) Franz. a. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gynäkologie. X. Kongreß Leipzig.
b. Zeitschrift für Gebh. u. Gyn. Bd. L. Heft 3.
3) Krönig. a. Archiv für Gyn. Bd. 72.
b. Döderlein u. Kr. Lehrbuch der operativen Gynäkologie.
4) Lichtenauer. a. Mon. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 19 Heft 1.
b. Mon. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 22 Heft 3.
5) Rißmann. Mon. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 22 Heft 3.
6) Stoeckel. a. Ureterfisteln u. Ureterverletzungen. Leipzig 1900.
b. Archiv f. Gyn. Bd. 67 Heft 1.
c. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LI.
d. Veits Handbuch der Gynäkologie.
7) Witzel. Zentralblatt für Gyn. 1896. Nr. 11.

Die hier nicht angeführten Autoren siehe nach in dem Literaturverzeichnis von Stoeckel und in den Zentralblättern für Gynäkologie.

Lebenslauf.

Ich, Martin Otto Hugo Nippe, evangelisch-reformierten Bekenntnisses, bin in Dresden als Sohn des Kaufmanns Hugo Nippe und seiner Ehefrau Marie geborene Sommerlatte am 5. September 1883 geboren. Nachdem ich das Gymnasium zum Heiligen Kreuz in Dresden mit dem Reifezeugnis 1903 verlassen hatte, studierte ich in Leipzig und Jena Medizin. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich in Leipzig Michaelis 1905 und ebenda das Staatsexamen Ende Mai 1908. Als Medizinalpraktikant war ich in Hohenwiese im Riesengebirge am dortigen Genesungsheim und in Dresden am Carolahause und an der Königlichen Frauenklinik angestellt.